

采购需求

一、项目基本信息：

(一)、项目名称：白沙黎族自治县医疗集团总院新冠病毒感染综合 ICU 设备采购项目

(二)、采购单位：白沙黎族自治县人民医院（白沙黎族自治县医疗集团总院）

(三)、预算金额：¥6297930.00 元

(四)、最高限价：¥6278290.00 元

二、采购需求：

(一)、采购清单：

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	输液泵	台	8	
2	床旁监护仪	套	8	
3	注射器泵（双泵）	只	16	
4	血气机	台	1	
5	心电图机	套	3	
6	简易呼吸球囊	套	8	
7	雾化器	台	3	
8	排痰机	台	3	
9	电动吸引器	台	3	
10	医用降温毯	台	3	
11	升温仪	台	3	
12	高流量湿化氧疗系统	套	3	
13	无创呼吸机	台	4	
14	有创呼吸机	台	4	
15	纤维支气管镜（含工作站）	套	1	
16	连续性血液净化设备	套	1	
17	抗血栓压力治疗仪	套	2	
18	重症康复训练车	台	2	

19	血流动力学监测仪	套	1	
20	急救推车（药柜）	套	6	
21	转运呼吸机	台	1	
22	转运监护仪	套	1	
23	脉氧夹	台	6	
24	清洗消毒装置	套	3	
25	核磁共振专用紫外线消毒机	台	1	

（二）、技术参数：

1、输液泵

一、技术参数

- 1、输液精度：±5%，经过校准的输液管，可以达到±3%；
- 2、模式：流速模式、点滴模式、时间模式；
- 3、适配输液器类型：所有厂家的输液器；
- 4、报警信息：气泡报警、管路堵塞、门开报警、输液完毕、空瓶、点滴信号错误、输液将近、超时报警、交流断开、电池欠压、电池电量耗尽、系统出错；
- 5、★加热温度可以设置 25—40° C；
- 6、打开泵门，可以自动点亮照明灯，方便夜间操作；
- 7、外置电源：外置连接 12V 车载接口；
- 8、双 CPU 设计，保证输液安全；
- 9、可以存储 800 条以上输液历史记录，可以连接电脑拷贝出来，方便查询；
- 10、自动检测泵门是否合紧；
- 11、★分离式气泡传感器，安装输液管方便，高灵敏度，可以检测最小 25uL 气泡；
- 12、★具有联动结构的止液夹，并且具备自锁功能，防止输液管药液产生自流；
- 13、★横向开启泵门，方便操作；
- 14、★输液方式：垂直式，方便临床通过重力导流，输液更流畅；

二、配置清单：

- 1、主机：1 台
- 2、电源线：1 根
- 3、点滴夹：1 个

- 4、夹持架组件：1 台
- 5、十字盘头螺丝：2 颗

2、床旁监护仪

一、技术参数

1、监护参数

1.1、一体化多参数监护仪，具备心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉率和体温监测功能。

2、显示

2.1、12 英寸彩色显示屏，分辨率：800×600，支持同屏显示 12 道波形以同时观察丰富的信息。

2.2、★支持待机模式、夜间模式、演示模式、隐私模式、插管模式、NFC 模式

3、数据

3.1、主机配备一个 VGA 或 HDMI 接口以及不少于 2 个 USB 口，可用于外接条码枪扫描枪、键盘、U 盘储存等设备。

3.2、★支持网络流量监控及控制，设定流量限额，以提供更高的网络安全管控，防止恶意软件攻击。

3.3、支持 AES 128 位加密和 TLS 256 位数据传输加密。

4、性能特点

4.1、主机重量<3.5kg。

4.2、在任何滤波模式下均可监测 ST 值。提供心电 ST 段分析功能，支持在专门的窗口中分组显示心脏不同位置的 ST 实时片段和参考片段。

4.3、★在诊断模式下，支持 94dB 的共模抑制比；在监护、手术模式下，支持不低于 105dB 的共模抑制比。

4.4、★支持 0.67Hz 的高通滤波，确保波形有更好的稳定性。

4.5、★支持 29 种心律失常分析，包括房颤分析、肢体低电压，满足心电监护临床应用。

4.6、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。

4.7、无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~200 mmHg。

4.8、★无创血压提供手动、自动、连续、序列四种测量模式。自动模式支持自定义设置血压测量间隔，间隔时间支持从 1-460 分钟内的任意整数数值。

4.9、同品牌具备多参数数字遥测监护产品，支持未来科室的遥测监护系统升级

需求，可实现有线、无线、遥测及混连等方式与中心监护系统联网。

4.10、★支持用户自行安装激光打印机驱动。

4.11、具备技术报警和生理报警两个独立的报警灯位置，能够分别显示且同时显示两种报警，有利于医护人员远距离辨识报警情况。

4.12、屏幕与物理按键上下分布。物理按键板和飞梭的位置处于屏幕下方，按键受力位置低，避免机器左右移动，避免造成机器移动倾倒。

4.13、电池舱门采用螺钉固定，避免误开舱门意外掉电，保障供电稳定性。

二、配置清单

1、主机：1台

2、成人血氧传感器：1个

3、锂电池（2550mAh）：1个

4、血压气管延长管：1条

5、血压袖套：1个

6、心电导联线（5导联）：1条

7、电源线：1条

8、接地线：1条

9、一次性心电电极片：1套

10、十字螺丝刀：1把

3、注射器泵（双泵）

一、技术参数

1、★注射器规格：10 ml 、20ml 、30ml 、50ml

2、★注射速率：

50ml：0.1ml/h---1200ml/h(0.1-999ml 每级0.1ml/h,1000ml 以上每级1ml/h)

30ml：0.1ml/h---600ml/h（每级0.1ml/h）

20ml：0.1ml/h---399.9ml/h（每级0.1ml/h）

10ml：0.1ml/h---300ml/h（每级0.1ml/h）

3、★快速推注：

1200ml/h（50ml 注射器）

600.0ml/h（30ml 注射器）

399.9ml/h（20ml 注射器）

300.0ml/h（10ml 注射器）

- 4、累计容量：0.1—9999ml（0.1—999，以 0.1ml/h 递增；1000ml 以上，以 1ml/h 递增）
- 5、限制量：0—9999ml
- 6、精度： $\leq \pm 2\%$ （泵本身机械精度 $\leq \pm 1\%$ ）
- 7、DC12V 充电 16 小时后可持续工作 3 小时以上
- 8、环境条件：温度 $-5—40^{\circ}\text{C}$ ；相对湿度 20%—90%
- 9、★报警：残留提示、注射完毕报警、阻塞报警、针筒装夹不正确报警、注射器推杆安装错误报警、系统出错报警、开机后遗忘操作报警、速率超范围提示、输出量等于限制量提示、电源线脱落报警、电池欠压报警、电池电量耗尽报警。
- 10、自动识别注射器规格
- 11、★可使用一次性注射器（包含 13 种不同品牌）
- 12、★阻塞后针筒内压力自动释放
- 13、★可记录 500 条以上（含 500 条）历史纪录）
- 14、具有压力限制选择：低压（L）、中压（C）、高压（H），出厂值为中压（C）。
- 15、快速输液控制
- 16、RS232 电脑接口
- 17、★限制量设定：设定使用限制量，当实际注射总量等于限制量时即发出限制量到报警。
- 18、KVO 速率
- 19、类型：I 类 CF 型
- 20、★IP 等级：IP×4（防溅水）
- 21、快速推进键保险
- 22、注射过程中快速推注

二、配置清单

- 1、泵：1 只
- 2、电源线：1 根
- 3、泵固定夹：1 套

4、血气机

一、技术参数

- 1、工作范围：
 - 1.1、工作气压：300-850 毫米汞柱

- 1.2、工作温度：18-32 摄氏度
- 1.3、工作湿度：≤90% 无凝露
- 2、技术参数：
 - 2.1、测定原理、方式：生物电极法，微流体技术
 - 2.2、电源：两块 9 伏特锂电池或可充电电池
 - 2.3、定标：一年两次升级软件更新定标曲线；卡片定标液单点定标
 - 2.4、★测量参数：Na, K, Cl, PH, PCO₂, PO₂, TC0₂, iCa, BUN, CK-MB, Glu, HCT, Lac (*), Crea (*), PT (*)/InR, ACT (*) cTnI (肌钙蛋白)、BNP (钠肽) 等
 - 2.5、计算参数：HCO₃, TC0₂, BE, Anion Gap, sO₂, Hb
 - 2.6、电解质可以用全血检查，无需分离血浆或血清，且结果精确
 - 2.7、★消耗品：除一次性检测用卡片外无其他消耗品
 - 2.8、★测试片：2-8° C 贮存
 - 2.9、采用样品：动脉血、静脉血、毛细管血、脐带血、混合静脉血、体外循环血、足跟血
 - 2.10、检测时间：血气、血电解质等 2 分钟可看到报告，最长的检测项目时间不超过 10 分钟
 - 2.11、采样量（全参数）≤95ul
 - 2.12、★最小样品量：17ul
 - 2.13、质控方式：卡片定标液；内部电子模拟器检测；外部电子模拟器检测；通过卡片质控液进行质控（高、中、低三级质控液）
 - 2.14、★免费升级：提供
 - 2.15、打印机：外接热敏打印机
 - 2.16、显示屏：液晶显示屏
 - 2.17、接口：以太网接口或 USB 接口
 - 2.18、配置要求：具有后备电池夹、可连接 CDS 以及 CDS PLUS 系统
 - 2.19、具备自诊断程序
 - 2.20、★存储检测数据数量：5000 组
 - 2.21、红外线扫描患者二维码基本信息，节约更多时间
 - 2.22、连接中央数据管理系统或 LIS 系统，上传并保存众多测试数据
 - 2.23、肌钙蛋白（cTnI）、乳酸测定，简单方便, 定量测试

二、配置清单

- 1、主机：1 台；
- 2、底座：1 个
- 3、电池组：1 个
- 4、电子模拟器：1 个
- 5、打印机：1 台

5、心电图机

一、技术参数

1、工作条件：该产品可在电源交流 100 伏~240 伏，50/60 赫兹，室温 5-40℃ 和相对湿度 15%-95% 的环境下正常工作。

2、ECG 输入

2.1、ECG 输入通道：12 导联同步采集

2.2、★输入阻抗： $\geq 50M \Omega$ (10Hz)

2.3、★频率响应：0.01~300Hz (-3dB)

2.4、★共模抑制比： $\geq 140dB$ (AC 滤波开启)， $\geq 110dB$ (AC 滤波关闭)

2.5、导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能

3、波形处理

3.1、★A/D 转换：24 位

3.2、采样率：16000Hz

3.3、★抗干扰滤波：

交流滤波器：50Hz / 60Hz / 关闭

基漂滤波器：0.01Hz/0.05Hz/0.32Hz/0.67Hz

肌电滤波器：25Hz / 35Hz / 45Hz / 关闭

低通滤波器：300Hz/ 270Hz/150Hz/ 100Hz/75Hz

3.4、自诊断功能：能进行十二导联同步分析测量, 自动测量功能和自动诊断功能可供选择。

4、接口与存储器

4.1、★支持外接 U 盘可扩展存储空间，支持 SD 卡存储

4.2、★支持二维条码扫描仪和支持无线传输功能

5、机器硬件参数

5.1、 ≥ 5 寸屏 800×480 高清彩色液晶 (LCD) 显示，支持触摸屏操作

5.2、机器轻巧便携，重量小于1kg (不含电池和记录纸)，便于查房和出诊使用。

5.3、显示信息：同屏显示 12 心电波形

6、记录器

6.1、热敏式点阵打印机,走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s \pm 3%

6.2、自动记录格式：3 \times 4、3 \times 4+1R、1 \times 12、1 \times 12+1R、3 \times 2+2 \times 3

6.3、可直接外接打印机，通过 A4 纸打印 12 道心电波形和报告，支持 3 \times 4、3 \times 4+1R、3 \times 4+3R 、6 \times 2、6 \times 2+1R、12 \times 1

6.4、★具有自动心律失常延长打印功能；

7、电源：

7.1、交直流两用、可自动转换

7.2、★直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间 8.5 小时，充分保证出诊和查房使用。

8、★软件功能

支持多种文件格式（DAT、PDF、SCP、FDA-XML、DICOM）的输出，用于接入医院的电子病例等信息化系统，满足医院信息化建设需求。

二、配置清单

1、主机：1 台

2、心电导联线：1 根

3、胸电极：1 盒（6 只）

4、肢电极：1 盒（4 只）

5、记录纸：1 卷

6、电池：1 个

7、纸转轴：1 根

8、保险管：2 个

9、电源线：1 根

10、电源适配器：1 个

6、简易呼吸球囊

一、技术参数

1、球体容积：1600ml \pm 150ml

2、球体材质：PVC

3、储气袋容积：1600ml \pm 200ml

4、氧气浓度：90-95%

5、压力阀设定：60cmH₂O±10cmH₂O

二、配置清单：

- 1、急救苏醒球体：1套
- 2、面罩：1个
- 3、储气袋：1套
- 4、氧气管：1个

7、雾化器

一、技术参数：

- 1、压缩泵自由空气流量≥10L/min
- 2、药液残量≤1.0ml
- 3、雾化速率≥0.2ml/min
- 4、噪音≤65分贝

二、配置清单：

- 1、主机：1台
- 2、电源线：1根

8、排痰机

一、技术参数

- 1、结构形式：不可分拆的柜机推车式，雾化器的压缩机机身部分完全嵌入柜体内
- 2、风机噪音≤65dB(A)
- 3、带雾化功能，促进排痰；双导气软管使受力均匀，提高患者舒适度；
- 4、★工作频率 2-26Hz，调节步进 1 Hz 具有低频低压保护功能。
- 5、定时范围 1-100 分钟，调节步进为 1 分钟
- 6、振动强度 1-11 档可调，调节步进为 1 档
- 7、压力范围 0.5-3.9KPa
- 8、★压力与频率自动调节功能，低频低压保护功能（频率低于 5HZ 时，压力最大值为 2 档）。
- 9、★压力和频率适用于新生儿。

二、配置清单

- 1、主机：1台
- 2、导气软管：2根

- 3、气囊背心：3 件（大中小号各一件）
- 4、气囊胸带：3 件（大中小号各一件）

9、电动吸引器

一、技术参数：

- 1、适用范围：一种高负压、高流量、手推式的医用吸引装置。适用于各医疗机构吸除患者气道内分泌物，手术时吸除患者体内渗出液和冲洗液。
- 2、极限负压值： $\geq 0.09\text{MPa}$ (680mmHg)
- 3、负压调节范围： 0.02Mpa (150mmHg) ~ 极限负压值
- 4、抽气速率： $\geq 32\text{L/Min}$
- 5、贮液瓶：2500mL*2
- 6、噪音 $\leq 60\text{dB(A)}$

二、配置清单

- 1、主机：1 台
- 2、吸引软导管：1 根
- 3、一次性吸引头：1 根

10、医用降温毯

一、技术参数

- 1、制冷量：800W
- 2、降温速度： $1.5^{\circ}\text{C}/\text{min}$
- 3、噪声： $< 55\text{dB(A)}$
- 4、体温设置：四档： $33^{\circ}\text{C} \sim 34^{\circ}\text{C}$ 、 $34^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 、 $35^{\circ}\text{C} \sim 36^{\circ}\text{C}$ 、 $36^{\circ}\text{C} \sim 37^{\circ}\text{C}$
- 5、水温设置：四档： $4^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ 、 $10^{\circ}\text{C} \sim 15^{\circ}\text{C}$ 、 $15^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ 、 $35^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- 6、复温功能：当水温设置在 $35^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 这一档时，加热器工作，加热水箱中的水。
- 7、体温传感器测量范围： $20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ；精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- 8、水箱水温测量范围： $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ；精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 9、水箱水温控制温度： $4^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ；精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 10、初次制冷时间：从 25°C 降至 4°C 不超过 20min
- 11、控制方式：单片机，连续制冷/升温，自动控温
- 12、磁力泵流量： $12\text{L}/\text{min}$
- 13、报警：缺水自动报警、传感器脱落报警

14、显示：LCD 液晶独立显示

二、配置清单

1、主机：1 台

2、降温毯：1 套

3、降温毯防水套（防水布）：2 件

4、降温帽：1 套

5、降温帽防水套（防水布）：2 件

6、温度传感器（带电线、插头）：2 套

7、电源线：1 条

8、地线：1 条

9、钥匙：2 把

11、升温仪

一、技术参数

1、用途：用于预防和治疗低温症和减少病人因寒冷引起的不适。

2、★采用充气式加温方式

3、★运行温度 ≥ 4 档

4、风速：具备 2 档气流

5、过滤器：高效空气过滤系统，空气过滤器 ≤ 0.2 微米

6、温度感应器 ≥ 3 个，可进行连续监测系统温度，精准保证出风口处的气流温度

7、保温毯采用排水孔的液体处理方式，收集术中液体装置，能预防压疮。

8、保温毯采用中央汇管技术保证毯子热量分布均匀。

9、★多种保温毯毯型，满足不同类型手术的需求。包括全身毯，上身毯，下身毯，儿科毯，专科及心脏外科毯等，配置型号 ≥ 25 种。

10、垫毯：垫毯系列产品的独特设计不会对医护人员的操作造成任何阻碍，可提供适用于所有手术类型的毯子。

11、升温毯不含乳胶，材质柔软可透 X 射线。

12、加温毯独特设计：

12.1、部分毯型头部位置可拆卸以便各种体位摆放；两侧配有预切线，方便病人固定。

12.2、部分毯型提供 2 个加温软管通道进气，可根据临床要求随意调整设备摆放

位置。

12.3、垫毯提供透明布帘，用于捕集热量，提升加温效果。

13、噪音：高速运行 ≤ 51 分贝，低速运行 ≤ 48 分贝

14、具备内置计时器，准确记录使用时间并及时安排维护

15、安全：

15.1、过热测试：直接在前面板调节

15.2、校准：直接在前面板调节

15.3、安全系统：图示及报警提示音功能。

15.4、能监测并显示加温时间，最高温度 $\leq 56^{\circ}\text{C}$ ，具备过热警示功能，能提示错误代码，可将所有这些信息都能直观的在主面板上显示。

二、配置清单

1、主机（包括机身,软管,数据线）：1套

2、说明书：1本

12、高流量湿化氧疗系统

一、技术参数

1、适用人群：成人、小儿。

2、★不小于4.3英寸触摸显示屏，支持触摸、飞梭双重操作，简便快捷。

3、流量设置范围不小于：2~80L/Min。

4、内置电子空氧混合系统，氧浓度设置和监测范围：21%~100%，测量精度：设定值的 $\pm 3\%$ 。

5、采用高性能涡轮驱动，无需压缩空气源。

6、温度设置范围：儿童模式： 34°C ，成人模式： 31°C - 37°C （七档调节）。

7、支持血氧饱和度监测，可选Masimo、 Nellcor血氧，便于评估高流量氧疗的治疗效果，方便医生实时优化治疗方案。

8、★血流灌注指数PI测量范围：0.02%-20%。

9、具有待机界面、通气界面、配置界面三种不同的显示界面。

10、具有快氧通气功能，快速提升氧浓度，提高患者氧储备，便于吸痰、纤支镜、插管等护理操作。

11、具有计时功能。具有过滤棉更换提示和更换过滤棉剩余时间显示功能。

12、可存储不少于160小时趋势图/趋势表数据回顾，2000条日志记录信息。

二、配置清单

- 1、主机：1 台
- 2、带加热呼吸管路：1 套
- 3、鼻塞：1 个
- 4、气源管：1 根
- 5、国标电源线：1 根
- 6、过滤棉：1 片

13、无创呼吸机

一、技术参数

- 1、适用于对成人和儿童、新生儿患者进行通气辅助及呼吸支持，中文操作界面。能够满足危重症患者的无创通气需求。
- 2、★采用电动涡轮供气方式，在断电断气状态下可继续工作，保证患者通气安全，最大峰流速 $\geq 300\text{L}/\text{min}$ 。
- 3、采用 ≥ 15 英寸高清全贴合电容触摸屏，分辨率 $\geq 1920*1080$ ，屏幕可上下左右调整角度，并采用屏机分离技术，方便临床医护人员进行观察及清洁。
- 4、屏幕显示：
 - 4.1、同屏显示 ≥ 5 道波形，可同屏显示短趋势、波形、监测值
 - 4.2、具有屏幕锁功能，可以进行屏幕锁定防止误触碰，造成通气参数改变
- 5、内置后备可充电锂电池 ≥ 180 分钟（1块电池），电池总剩余电量能显示在屏幕上。
- 6、吸气阀组件一体化设计，可快速拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（ 134°C ）以防止交叉感染。
- 7、通气模式：
 - 7.1、具有持续气道正压通气模式（CPAP）；自主模式（S）；自主/时控模式（S/T）；压力控制模式（PCV）；容量保证压力支持模式（VAPS）；容量保证时间控制模式（VG-T）；压力调节容量控制模式（PRVC）。
- 8、具备高流速氧疗功能；氧疗最大流速 $\geq 80\text{L}/\text{min}$ ，具有氧疗计时功能。
- 9、具有压力释放、延时升压功能。
- 10、★具有同步技术，可自动调节吸气触发/呼气切换灵敏度，手动调节 ≥ 6 档。
- 11、可实时监测病人端泄漏量和总泄漏量，具备自动漏气补偿功能，最大漏气补偿 $\geq 120\text{L}/\text{min}$ 。
- 12、标配氧电池

13、设置参数

13.1、潮气量：50ml—2000ml。

13.2、持续气道正压 CPAP：成人/小儿 3-30 cmH₂O。婴幼儿：1.0 cmH₂O~15.0 cmH₂O。

13.3、★IPAP：3-50 cmH₂O

13.4、EPAP：3-30 cmH₂O。

13.5、支持压力：4-50 cmH₂O。

13.6、呼吸频率：成人/小儿：1-60 次/min。

13.7、吸气时间：0.2—5s，吸护比 I/E：4:1~1:10

13.8、吸入氧浓度：21%—100%

13.9、压力上升时间：1-7 档可调

13.10、压力释放：OFF，0-3 档可调。

13.11、延时升压时间：OFF，1-60min。

14、监测参数：

14.1、气道峰压、平均压、呼气末正压等参数监测。

14.2、潮气量、分钟通气量、病人端/总的分钟泄漏量等参数监测。

14.3、呼吸频率、病人触发百分比、吸气百分比等参数监测

14.4、病人触发比例：0-100%

15、具有智能逻辑判断及报警链管理，具有分级报警和声光报警。

16、报警参数：气道高压、气道低压、呼气末压力过高/过低、总计呼吸频率过高/过低、吸入氧浓度过高/过低、分钟通气量过高/过低、脉率过高/过低、SPO₂ 低、电源中断、电池电量低。

17、具备截屏、录屏功能，可储存≥10000 条事件记录，可储存≥168 小时趋势数据，并可用 U 盘导出非加密文件。

18、具备 HDMI 扩展显示、RS232 接口、网络接口、USB 接口、护士呼叫等接口。能够通过网络联网，把呼吸机的监测信息实时显示到监护仪、中央监护站或全院监护系统，满足科室信息化的需求和呼吸机管理。

二、配置清单

1、主机：1 台

2、显示器：1 块

3、台车：1 台

4、支撑臂：1 套

- 5、电源线：1 根
- 6、高压氧连接管（包括接头）：1 根
- 7、湿化器：1 个
- 8、湿化器水罐：1 个
- 9、一次性成人呼吸管路包：1 套
- 10、通气面罩（包括头带）：1 个

14、有创呼吸机

一、技术参数

1、一体化内置涡轮压缩机，无需外置空气压缩机，寿命可达十年，流速可达 250L/Min。

2、通气模式

- 2.1、间歇指令正压通气 VC-CMV
- 2.2、辅助间歇指令正压通气 VC-AC
- 2.3、同步间歇指令通气 VC-SIMV
- 2.4、同步间歇指令通气+压力支持 VC-SIMV+PSV
- 2.5、持续气道正压+压力支持 SPN-CPAP +PSV
- 2.6、压力限制，容控模式时，限定气道最高压力，防止气道压力过高 PLV
- 2.7、叹息 Sigh
- 2.8、窒息通气 Apnea V
- 2.9、双水平正压通气 PC-BIPAP+PSV
- 2.10、无创通气 NIV

3、技术指标

- 3.1、潮气量：50-2000ml
- 3.2、呼吸频率：2-80bmp
- 3.3、吸气时间：0.2-10s
- 3.4、吸气流速：0-196L/min
- 3.5、吸气压力：1-99mbar
- 3.6、呼气末正压/叹息 PEEP：0-50mbar
- 3.7、压力支持 P_{supp}：0-99mbar
- 3.8、吸入氧浓度：21-100%
- 3.9、涡轮提供最大流速及持续流速：250L/min

- 3.10、吸气触发灵敏度：1-15Lpm
- 3.11、吸气终止灵敏度：5-75%PIF
- 3.12、窒息通气报警：15-60s
- 3.13、具备漏气补偿功能，有创通气下最高补偿 10L/min，无创通气容控模式下最高补偿 25L/min，无创通气压控模式下最高补偿 250L/min
- 4、监测项目
 - 4.1、12 寸彩色触摸显示控制屏
 - 4.2、屏幕所有显示内容均可自定义
 - 4.3、铂金丝式流量传感器，精确度高，长效氧传感器，可使用四年以上，减少消耗成本
 - 4.5、氧浓度
 - 4.6、吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量
 - 4.7、总呼吸频率、自主呼吸频率
 - 4.8、流量、峰流量
 - 4.9、机械分钟通气量、自主分钟通气量、分钟泄漏气量
 - 4.10、气道峰压、平台压、平均压、呼气末正压 PEEP
 - 4.11、平台时间、吸气时间、吸呼比
 - 4.12、压力、流量、容量与时间的波型
 - 4.13、肺顺应性、气道阻力
 - 4.14、呼吸力学环图，压力-容量环，流速-容量环，压力-流速环
 - 4.15、浅频呼吸指数 RSB
 - 4.16、表格化数据
 - 4.17、趋势图
 - 4.18、记事本
- 5、报警项目
 - 5.1、智能三级声光报警系统
 - 5.2、人机对话功能，提供中文报警文字信息
 - 5.3、气源报警
 - 5.4、气道压力（高/低）报警
 - 5.5、呼吸频率（高/低）报警
 - 5.6、吸入潮气量过高报警

- 5.7、分钟通气量（高/低）报警
- 5.8、窒息报警
- 5.9、吸入氧浓度（高/低）报警
- 5.10、管道脱落/泄漏报警
- 5.11、吸入气体温度过高报警
- 5.12、机器故障报警
- 6、操作系统
 - 6.1、操作界面良好并且操作步骤简单，如仅需单钮即可操作
 - 6.2、具有操作安全保护功能
 - 6.3、能提供中文界面，报警信息以中文显示
- 7、其他功能
 - 7.1、一体化气动雾化功能
 - 7.2、智能吸痰功能：脱管吸痰时不送气，无报警，吸痰前提供纯氧 3 分钟，允许吸痰 2 分钟，吸痰后提供纯氧 2 分钟
 - 7.3、吸气保持功能
 - 7.4、参数调节防错功能
 - 7.5、波形冻结功能
 - 7.6、开机自动测定管路泄漏/顺应性并给予补偿
 - 7.7、屏幕锁定功能
 - 7.8、漏气测定及自动补偿功能
 - 7.9、待机功能
 - 7.10、与其他设备（如监护中央台及电脑等）联网的可能性
 - 7.11、呼吸机可进行功能升级

二、配置清单

- 1、主机：1 台
- 2、车架：1 台
- 3、灰尘过滤片：1 个
- 4、空气过滤片：1 个
- 5、机械臂：1 条
- 6、模拟肺：1 个
- 7、流量传感器：5 个

- 8、中心供氧管道：1 条
- 9、呼出阀：2 个
- 10、加温湿化器：1 台
- 11、成人儿童加热仓：1 个
- 12、湿化器托架：1 个
- 13、湿化器安装架：1 个
- 14、重复性呼吸管路：1 套

15、纤维支气管镜（含工作站）

一、技术参数

1、摄像主机

- 1.1、可提供高分辨率图像；
- 1.2、具有新型外观设计，操作面板简单易用；
- 1.3、模拟信号输出可选择：VBS 复合端口、Y/C；
- 1.4、模拟信号输出端口 ≥ 3 个；
- 1.5、数字信号输出可选择：DVI；
- 1.6、数字信号输出端口 ≥ 1 个；
- 1.7、测光模式 ≥ 2 种；
- 1.8、亮度调节模式 ≥ 2 种；
- 1.9、具有标准彩条图示输出。

2、摄像头

- 2.1、具有内置新型 CCD, 可提供明亮和高分辨率图像；
- 2.2、具有和降摩尔纹滤光片；
- 2.3、★可兼容多种内窥镜，如软性纤维镜、硬性光学镜等；
- 2.4、可浸泡消毒。

3、纤维支气管镜

- 3.1、视野角度 $\geq 120^\circ$
- 3.2、视野方向 $\geq 0^\circ$ 直视
- 3.3、景深 $\geq 3-50\text{mm}$
- 3.4、先端部外径 $\leq 4.4\text{mm}$
- 3.5、软性部外径 $\leq 4.0\text{mm}$
- 3.6、有效长度 $\geq 600\text{mm}$

- 3.7、全长 $\geq 900\text{mm}$
- 3.8、★钳子管道内径 $\geq 2.0\text{mm}$
- 3.9、钳子管道最小可视距离：内镜前端 3mm
- 3.10、弯曲角度：上 ≥ 180 度，下 ≥ 130 度
- 3.11、可拆卸的吸引阀及吸引接口，方便内镜清洗消毒，吸引阀可高温高压消毒

4、监视器

- 4.1、输出/输入信号可选 DVI、YC;
- 4.2、 ≥ 19 寸彩色液晶医用监视器;

5、台车

- 5.1、高性能，操作轻便，节省空间
- 5.2、多层次设计，可放置其他相关设备
- 5.3、提供监视器支架，方便调整监视器观看角度

二、配置清单

- 1、摄像主机：1台
- 2、摄像头：1件
- 3、适配器：1件
- 4、台车：1台
- 5、显示器：1台
- 6、冷光源：1台
- 7、纤维支气管镜：1条
- 8、测漏器：1件
- 9、工作站：1套

16、连续性血液净化设备

一、技术参数

1、治疗模式

- 1.1、连续性血液净化治疗：
 - 1.1.1、缓慢连续超滤（SCUF）
 - 1.1.2、连续静脉静脉血液滤过（CVVH）
 - 1.1.3、连续静脉静脉血液透析（CVVHD）
 - 1.1.4、连续静脉静脉高通量透析（CVVHFD）

- 1.2、间断性血液净化治疗：
 - 1.2.1、血液滤过（HF）
 - 1.2.2、血液透析（HD）
 - 1.2.3、高通量透析（HFD）
- 1.3、血浆治疗：
 - 1.3.1、血浆置换（PEX）
 - 1.3.2、血浆吸附/灌注（PAP）
- 2、监测系统
 - 2.1、压力监测：
 - 2.1.1、动脉压范围：-400~+300mmHg
 - 2.1.2、静脉压范围：0~+400mmHg
 - 2.1.3、滤器前压范围：0~+500mmHg
 - 2.1.4、滤器下降压范围：100~+350mmHg
 - 2.2、超滤量/血流量比监测，防止过度超滤
 - 2.3、静脉压报警范围自动跟踪设定
 - 2.4、可设置、预告换袋时间
 - 2.5、自动判断、提示和报警滤器的血凝情况
 - 2.6、有报警代码，能提示产生报警的原因及故障排除建议
- 3、系统结构
 - 3.1、8寸以上液晶屏幕
 - 3.2、具有中文软件界面
 - 3.3、具备控制和监测双电脑系统
 - 3.4、一体化大功率平板式加热装置，加热范围 25-40℃可调
 - 3.5、★单称称重系统：一体化称重系统，精度为 30g 内
- 4、治疗参数
 - 4.1、血液参数
 - 4.1.1、★血流量范围：0~480ml/min
 - 4.2、液体参数
 - 4.2.1、★透析液流量：0~18000ml/h
 - 4.2.2、★置换液流量：0~12000ml/h
 - 4.2.3、净超滤量：0~2000ml/h

- 4.2.4、称重范围：0~25kg
- 4.2.5、液体平衡精确度：±30g（在置换液流量 2000ml/h、超滤率 500ml/h、CVVH 连续治疗 8h 情况下）
- 4.2.6、★温度范围：25~40℃
- 4.3、血浆治疗参数
 - 4.3.1、可置换血浆量：100~12000ml/cyc
 - 4.3.2、血浆流速：0~60ml/min
- 5、耗材
 - 5.1、★管路和滤器可分离，方便在治疗中随时更换滤器和治疗模式，并可有效节约成本
 - 5.2、★再循环模式：透析时，透析液可循环使用，可减少无菌透析液的消耗
 - 5.3、配套管路（包括透析液管、超滤管）带接头，以便与各种滤器连接
- 6、其它功能
 - 6.1、完全自动的预冲及自检程序
 - 6.2、治疗中无需更换管路和重新自检，即可改变治疗模式
 - 6.3、管路和滤器自动排气功能
 - 6.4、可自动调节动脉壶、静脉壶、超滤壶液面
 - 6.5、滤器可上下反转，便于排气
 - 6.6、准备阶段，关机记忆4小时；治疗阶段，关机和断电后保留数据30分钟

二、配置清单

- 1、主机：1台
- 2、四钩输液支架：1个
- 3、血泵摇柄：1个
- 4、金属筐：1个
- 5、透析器夹子：1个

17、抗血栓压力治疗仪

一、技术参数

- 1、★具有间歇脉冲加压抗栓系统功能、空气压力波治疗仪功能、足底泵功能（单独使用足底部位）功能；治疗模式：具有梯度治疗、标准治疗、组合治疗、高级治疗等 30 种治疗模式可选，满足不同的临床需求。
- 2、★治疗压力：0mmHg-280mmHg 可调，误差：±5mmHg；治疗时间：0min-600min

可调

- 3、手动选择静脉再充盈时间，范围在 20s-70s 可调，根据每个病人年龄段的不同，选择更为合适的充盈时间。
- 4、充气速度：1-6 级可选，能适应对充气速度快慢不同耐受度的病人使用。
- 5、支持手掌，臂部（又分手腕、前臂、上臂），脚掌，腿部（又分脚踝、小腿、大腿）4 个治疗部位，各治疗部位可以组合使用，也可单独使用，使用灵活。
- 6、★治疗部位演示功能，便于医护人员对治疗模式的选择。
- 7、★具有≤4.3 英寸彩色触摸屏。
- 8、超静音设计，自动化程度高，一键式操作，操作简单，不会影响其他病人的休息。
- 9、附件具有重复性和单人型可选，根据患者实际情况有不同规格与型号可自行选择使用。
- 10、具有过压、欠压、系统低压、系统高压、加压套脱落等报警提示。
- 11、维护功能：压力检验、漏气检测、气密性检测、硬件检测。
- 12、★具有软件过压保护和硬件过压保护双重保护措施，保证治疗安全。
- 13、可充电的锂电池，在断电的情况下可连续工作 4 小时。

二、配置清单

- 1、主机：1 台
- 2、国标电源线：1 根
- 3、导气延长管：1 套
- 4、腿部加压套：1 套

18、重症康复训练车

一、技术参数

- 1、适用范围：适用于下肢运动功能障碍患者的床旁康复性训练。
- 2、床旁型设计，方便移动，可用于卧床患者的康复治疗；
- 3、★训练器横向和竖向支臂可伸缩：0mm~160mm 可调；
- 4、显示屏：≥8 英寸彩色液晶触摸显示屏，接近 360° 旋转；
- 5、★四种训练模式：主动模式、被动模式、助动模式、等速模式四种训练模式可供选择，主动模式与被动模式可智能切换，满足临床不同治疗需求；
- 6、具备肌张力显示、痉挛识别及缓解、痉挛缓解速率可调等功能；
- 7、智能痉挛识别与痉挛缓解：可开可关，开启后，痉挛识别灵敏度 10 级可调，

设备可智能识别痉挛，识别出痉挛后自动反转运动方向缓解痉挛，避免运动过程中出现不必要运动损伤；

8、★痉挛缓解速率：1~5级可调，根据患者的痉挛程度不同，可选择不同等级的缓解速率，确保痉挛缓解的安全性；

9、训练时间可调：1~120min可调；

10、速度调节范围：被动运动中，运动速度5~60r/min可调；

11、★阻力等级：主动模式下，电机阻力0~24档可调，适用肌力有一定恢复，可自主运动，根据患者情况调节阻力，通过主动运动达到肌力增强、促进肢体功能恢复的目的，同时可提高心肺功能；

12、训练结果分析：训练结束后，系统自动分析出总训练时间、训练里程、功率、能量消耗等数据；

13、设备自检功能：开机时，设备自动检测运行。

二、配置清单

1、主机：1台

2、双腿绑带：1条

3、电源线：1条

19、血流动力学监测仪

一、技术参数

1、监护仪结构：

1.1、模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数 ≥ 6 个

1.2、监护仪主机（非辅助插件箱）每个槽位均具备插件模块红外通讯接口以及金属硬件通讯接口（非供电接口），保证模块通讯速率及稳定性

1.3、★ ≥ 15.6 英寸彩色电容触摸屏，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 像素， ≥ 10 通道显示，显示屏亮度自动调节，屏幕支持手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作

1.4、采用无风扇设计

1.5、可内置高能锂电池，供电时间 ≥ 2 小时

1.6、配置 ≥ 4 个USB接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等USB设备

2、监测参数：

2.1、基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双

通道体温和双通道有创血压的同时监测

2.2、★基本功能模块支持升级从监护仪拔出后作为一个独立的监护仪支持病人的无缝转移，插入监护仪操作插槽作为主机模块，具有独立操作显示屏，屏幕尺寸 ≥ 5.5 英寸，内置锂电池供电 ≥ 4 小时，无风扇设计

2.3、ECG支持3/5导心电监测。

2.4、支持房颤及室上性心律失常分析功能，如：室上性心动过速，SVCs/min等，标配支持 ≥ 27 种实时心律失常分析

2.5、支持 ≥ 3 通道心电波形同步分析，可进行多导心电分析

2.6、提供ST段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿，支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段

2.7、支持RR呼吸率测量，测量范围：0~200rpm

2.8、具有QT/QTc实时连续测量功能，提供QT，QTc和 ΔQTc 参数值的显示

2.9、无创血压适用于成人，小儿和新生儿

2.10、无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列、整点五种测量模式

2.11、提供辅助静脉穿刺功能

2.12、NIBP 成人病人类型收缩压测量：25~290mmHg

2.13、血氧监测适用于成人，小儿和新生儿

2.14、提供灌注指数（PI）的监测

2.15、配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级IPx7

2.16、标配双通道有创压IBP监测，支持升级多达6通道有创压监测

2.17、有创压适用于成人，小儿和新生儿

2.18、IBP有创压测量范围：-50~360mmHg

2.19、提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和PPV参数监测

2.20、支持多达6道IBP波形叠加显示，满足临床对比查看和节约显示空间的需求

2.21、支持升级主流、旁流、微流EtCO₂监测模块，旁流EtCO₂监测模块支持升级顺磁氧监测技术进行氧气监测，水槽要求易用快速更换

2.22、支持升级麻醉深度BIS、肌松NMT模块，非其他品牌麻醉深度、肌松单机连接或单独使用

2.23、支持升级脑电图EEG，振幅整合脑电图aEEG监测模块，可提供4通道脑电图以及DSA致密频谱密度查看

2.24、★标配PiCCO技术监测功能模块，非漂浮导管热稀释法或无创阻抗法，可

监测胸腔内血容量(ITBV)、血管外肺水(EVLW)，肺毛细血管通透性指数(PVPI)等参数，提供完整的血流动力学参数监测

2.25、支持升级模块，进行RM呼吸力学监测，提供 ≥ 18 项呼吸力学参数指标，可监测包括：PIF峰值吸气流量，PEF峰值呼气流量，WOB病人呼吸功，NIF负压吸入压力，RSBI浅呼吸指数

2.26、支持升级模块，进行ICG参数监测，可无创监测患者连续心排量

2.27、支持升级模块，可与主流品牌的呼吸机、输注泵产品相连，实现呼吸机、输注泵设备的信息在监护仪上显示、存储、记录、打印或者用于参与计算。

3、系统功能：

3.1、具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易

3.2、具有报警升级功能，当参数报警经过一定的时间未被处理或伴发了其他报警，就会升级到更高一个级别

3.3、具有特殊报警音，当监护仪在病人发生致命性参数报警时，发出特殊的报警音进行提示病人处于危急状态

3.4、支持根据病人的参数趋势变化，自动推送推荐报警限

3.5、具备参数组合报警功能，可对患者同时多个参数变化给出统一报警提示，预示病人不同生理系统状态改变，提供 ≥ 10 个预设组合报警，并允许自定义 ≥ 10 个组合报警

3.6、标配具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能

3.7、★标配血流动力学软件工具，显示完整血流动力学参数，并以图形化界面显示病人心脏收缩力，外周血管阻力等状态，提供电子化血流动力学实验记录，重点参数蛛网图显示评估病人相关参数变化

3.8、提供输注泵用药信息回顾工具，可同时间轴显示病人生命体征参数及用药信息回顾，呈现病人生命体征变化趋势与药物输注流速变化之间的关系

3.9、支持 ≥ 100 小时趋势表和趋势图回顾，最小分辨率1分钟

3.10、支持 ≥ 800 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储32秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值

3.11、具备 ≥ 40 小时全息波形的存储与回顾功能

3.12、支持 ≥ 100 小时ST波形片段的存储与回顾

3.13、患者离开科室，监护仪状态由接收患者到解除患者后，患者数据不删除，支持在监护仪回顾历史病人数据

3.14、工作模式提供：监护模式、待机模式、抢救模式，体外循环模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式

3.15、支持与除颤监护仪，遥测，生命体征监测仪、呼吸机混合联通至中心监护系统，实现护士站的集中管理

二、配置清单

1、主机：1台

2、三芯电源线：1根

3、分体式主电缆组件：1根

4、分体式导联线组件：1根

5、血氧主电缆：1根

6、成人指夹式血氧探头：1套

7、无创血压导气管：1根

8、成人血压袖套：1套

9、PICCO 模块：1个

10、血流动力学分析软件工具：1套

20、急救推车（药柜）

一、技术参数

1、结构：抢救车主架采用 ABS 结构，具有坚固、耐用的特点，时尚美观。具体分为：

1.1、不锈钢护栏：可防止物品丢落，确保安全。

1.2、上、下主板：ABS 注塑面板，表面光洁美观，便于清洁，耐腐蚀。底板装防撞圈，确保整车安全。

1.3、中控锁：抽屉采用连锁结构，可确保药品存放安全。

1.4、抽屉：配备两浅两深一加深五个抽屉，内配分隔档，可自由分隔，可存放不同药品，便于分类，易于药品的管理。

1.5、储物盒及垃圾桶：整车两侧分别设置专用医用垃圾筒和杂物挂篮（或利器盒），清洁卫生。

1.6、脚轮：采用双锁豪华大型脚轮，保证推行平稳，轻便灵活。

1.7、随车标配伸缩输液架和除颤板。

2、主要技术指标：

2.1、外型尺寸：约 850cm（长）*520cm（宽）*920cm（高）（注：高度不含护栏

和输液架)

2.2、最大承载：≥80KG

2.3、脚轮：四个高强度静音脚轮，其中两只带刹车。

3、外观颜色：主柱采用乳白色，配蓝色装饰条，上、下板及边板采用蓝色。

二、配置清单：

1、急救推车（药柜）：1台

2、脚轮：4个

21、转运呼吸机

一、技术参数

1、适用于成人及儿童，适合各种院内院外转运。

2、★小巧便携，具有便携支架，主机加钢瓶支架重量小于 3.3 千克。

3、防水级别为 IPX4 级或以上，防泼溅。

4、防震，能承受最高从 75cm 的高度下落的冲击。

5、可用于低温酷暑（-20 至 50 摄氏度）等恶劣天气环境的现场救护及转运。

6、抗干扰，可抗雷达及电台干扰，可以在直升机上使用。

7、抗腐蚀，可在海上救援使用。

8、有专用配件适应各种院内及院外转运环境等多种转运解决方案。

9、★气动电控，无需基础气流，耗氧量低，可接各种规格钢瓶及中央气源，并具备各种标准管道接口，实现不同气源间迅速转换；

10、内置电池不小于 9 小时，支持电池热更换，更换电池后依然保留前设置，无须重置参数。

11、★高精度液晶触摸显示屏，不小于四英寸，可一键翻转，实时显示监测参数、设置值等信息等。

12、可用于有创呼吸支持和无创面罩通气，无创漏气补偿≥100L/min；

13、呼吸模式：指令通气 VC-CMV，辅助通气 VC-AC，持续气道正压通气 SPN-CPAP，无创通气 NIV，窒息后备通气；可选配同步间歇指令通气 VC-SIMV，可选配双水平气道正压通气 PC-BIPAP。

14、★具备心肺复苏模式 CPR，一键启动，自动优化报警设置。心肺复苏时不中断通气，提高抢救成功率。

15、氧浓度：40%或 100%。

16、潮气量：100-2000mL，具有 BTPS 和海拔补偿功能。

- 17、呼吸频率 2-50/min。
- 18、吸气时间：0.3-10 秒。
- 19、最大吸气流量 100L/min。
- 20、呼气末正压：0-20mbar。

二、配置清单

- 1、主机：1 台
- 2、锂离子电池：1 块
- 3、便携支架：1 个
- 4、中心供氧管道：1 条
- 5、1.5 米硅胶呼吸管路套装：1 套
- 6、气瓶减压阀：1 个
- 7、2L 铝合金氧气瓶：1 个

22、转运监护仪

一、技术参数

- 1、适用于成人、小儿、新生儿的监测。
- 2、转运监护仪，满足救护车，直升飞机和固定翼飞机，通过相关转运标准。
- 3、≥5.5 英寸彩色触摸电容显示屏，支持屏幕手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作，
- 4、整机重量<1Kg，小巧便携
- 5、IP44 防尘防水，易清洁和适用医院内外不同临床救治环境。
- 6、坚固耐用，抗 1.2 米 6 面跌落，满足转运过程中的复杂临床救治环境。
- 7、整机无风扇设计。
- 8、内置锂电池供电，支持≥5 小时的持续监测。
- 9、内置 DC 电源接口，可以进行车载充电。
- 10、具备 3/5 导心电，阻抗呼吸，血氧、无创血压、2 通道体温。
- 11、支持 2 通道有创血压及模拟输出/除颤同步。
- 12、转运监护仪支持插入床旁监护仪插槽作为参数模块使用，即插即用。
- 13、具有多导心电监护算法，同步分析≥4 通道心电波形，能够良好抗干扰。
- 14、心率测量范围：成人 15 -300 bpm，小儿/新生儿 15 - 350 bpm。
- 15、波速提供 50mm/s，25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s 可选。
- 16、滤波模式提供诊断模式（0.05 -150Hz），监护模式（0.5 -40Hz），ST 模

式（0.05 - 40Hz），手术模式（1-20Hz）。

17、支持房颤及室上性心律失常分析功能，如：室上性心动过速，SVCs/min 等，标配支持≥25 种实时心律失常分析

18、提供 ST 段分析，提供显示和存储 ST 值和每个 ST 的模板。

19、具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT，QTc 和 Δ QTc 参数值。

20、可显示弱灌注指数（PI）。

21、提供双通道体温测量，提供两通道体温测量差值显示。

22、提供手动、自动间隔、连续、序列四种无创血压测量模式。

23、IBP 测量范围：-50 - 360 mmHg，支持实时 PPV 测量。

24、≥800 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。

25、≥800 条 NIBP 测量结果回顾。

26、≥40 小时全息波形回顾。

27、≥100 小时趋势数据回顾。

二、配置清单

1、主机（含锂电池）：1 台

2、分体式主电缆组件：1 根

3、分体式导联线组件：1 根

4、心电电极：1 套

5、血氧主电缆：1 根

6、成人指夹式血氧探头：1 套

7、无创血压导气管：1 根

8、成人血压袖套：1 套

23、脉氧夹

一、技术参数

1、监护参数：血氧饱和度 (SpO₂)、脉搏 (PR)

2、显示：OLED 显示屏显示血氧饱和度 (SpO₂) 和脉率

3、性能特点

3.1、血氧探头和处理显示模块集成于一体的小型化轻巧设计

3.2、★六种显示模式可调，方便多个角度观察时进行调节

3.3、★10 个等级显示亮度调节

3.4、具有低电量报警显示

3.5、使用两节 1.5V (AAA) 碱性电池供电，持续使用约 22 小时

二、配置清单

1、主机：1 台

2、挂绳：1 条

3、碱性电池：2 个

24、清洗消毒装置

一、技术参数

1、消毒因子：等离子体

2、适用空间体积 $\leq 120 \text{ m}^3$

3、安装方式：移动式，无需安装

4、循环风量 $\geq 960 \text{ m}^3/\text{h}$

5、★等离子体密度分布 $\geq 5.72 \times 10^{18} \text{ m}^{-3}$

6、臭氧泄漏量 $\leq 0.004 \text{ mg}/\text{m}^3$

7、等离子体空气消毒机内部不得装有中、高效过滤器和紫外线杀菌灯。

8、设备对白色葡萄球菌（8032）进行 60Min 消毒作业后的杀灭率 $\geq 99.95\%$

9、★设备对白色葡萄球菌（8032）进行 60Min 消毒作业后的菌数 $\leq 23 \text{ (cfu}/\text{m}^3)$

10、设备对 120 m^3 空间作业 120min 后， $0.5 \mu\text{m}$ 悬浮粒子数 $\leq 0.22 \times 10^6 \text{ (粒}/\text{m}^3)$

11、设备对 120 m^3 空间作业 120min 后， $5 \mu\text{m}$ 悬浮粒子数均值 $\leq 0.004 \times 10^6$

12、★设备对肺炎克雷伯氏菌进行 60min 消毒作业后去除率 $\geq 99.9\%$

13、★设备对冠状病毒进行 60min 消毒作业后去除率 $\geq 99.9\%$

14、支持 NB 协议连接，具备主动发射网络和连接网络功能

二、配置清单

1、主机：1 台

2、电源线：1 根

3、遥控器：1 个

4、保险管（1.6A）：2 个

25、核磁共振专用紫外线消毒机

一、技术参数

1、应用场所：磁共振室、CT 室、门诊、病房等场所

2、消毒范围：场所内物体表面及空气消毒

- 3、磁共振兼容性：具备
- 4、紫外线灯管类型：UVC 汞齐合金灯管
- 5、★紫外线辐照强度（距离 1m 处）： $\geq 700 \text{ uW/cm}^2$
- 6、★紫外线辐照剂量（距离 1m 处,照射时间 5 分钟）： $\geq 210000 \text{ uWS/cm}^2$ ，可灭活常见病毒和细菌
- 7、★紫外线辐照范围：有效辐照半径 >3 米
- 8、两种消毒操作方式：RF 遥控器和蓝牙智能遥控终端 PAD
- 9、紫外线灯管数量：4 根
- 10、活动生物体探测雷达传感器：具备，机器工作时若人员误闯，仪器自动停止工作
- 11、结构和工作方式：可移动式
- 12、消毒时长：5、10、15、30 分钟和用户自定义消毒时长
- 13、保护状态自动触发方式：人员闯入，磁场强度超限
- 14、消毒模式：标准模式、预约模式、循环模式
- 15、消毒看护：无需人员值守
- 16、工作温度： $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$
- 17、紫外线波长：253.7nm
- 18、报警方式：蜂鸣器声和三色 LED 指示灯
- 19、磁场强度传感器：具备
- 20、灯管工作状态指示：具备
- 21、紧急停止功能：具备
- 22、智能控制功能：具备，提供智能控制软件
- 23、系统配置功能：灯管工作时间自动累计、磁场报警阈值、控制延时等
- 24、工作日志功能：具备

二、配置清单

- 1、主机：1 套
- 2、紫外线汞齐灯管：4 根
- 3、无线控制平板：1 台
- 4、遥控器：1 个
- 5、扶手：1 个
- 6、无磁转向轮：4 个

7、无磁电源线：1 根

8、警示装置：1 个

三、商务要求

1、交货时间（履约时间）：合同生效之日起国产设备 30 天内到货完成安装调试，进口设备 90 天内到货完成安装调试。

2、交货地点（履约地点）：用户指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人免费运输至采购人指定地点。

4、质保期：自验收合格后一年（技术参数中有特殊要求的以技术参数为准）

5、付款时间、方式及条件：分期付款，每次付款前中标人须向采购人提供合法、有效的发票，最终以实际合同签订为准。

5.1. 合同签订后，十个工作日内采购人向中标人支付合同总金额的 65%；

5.2 项目经验收通过后，七个工作日内采购人向中标人支付合同总金额的 30%，质保期满后且无遗留质量问题后支付合同金额 5%。

6、供货要求：供应商所提供的设备应符合国家法规要求的规格型号和技术性能，保证所供设备是经过出厂检验的合格产品，承诺对所供设备满足国家有关质量技术标准及相关法律、法规和规定的要求，并附有产品质量合格证（或产品报关单）、说明书、操作卡、保修卡。

7、投标报价包括：本项目采购的设备、完成本项目所需设备的运输、安装、调试、培训服务、税费等一切费用。

8、验收标准：由采购人组织，中标人配合，根据对本项目中标人的投标文件技术参数要求及国家、行业标准进行验收。